第27回パラレル脳研究部門 勉強会・セミナー

ダメージ応答に光を当て神経変性疾患の病態解明へ

演者:　桐生 寿美子先生

名古屋大学大学院 医学系研究科 機能組織学

日時: 2025年 6月3日(金)　16：20-17：20

野田キャンパス 7号館 6階 第一会議室

※他キャンパス向けにZoomでライブ配信いたします。

外傷や疾患、ストレス、老化によるダメージを受けるとニューロンは変性・脱落します。一方、神経系の中では例外的にダメージに対し耐性を獲得し再生能力を賦活化できるニューロンが存在します。これは緊急事態に応答し遺伝子から蛋白質、オルガネラ、細胞間相互作用など様々なレベルでダメージ応答を適切に作動させることができるためです。ダメージを受けたニューロンが耐性・修復 vs 変性・脱落のどちらに向かうか運命決定される分岐点にあるのがダメージ応答であり、その応答の一部が破綻すると変性に至ると考えられます。このためダメージ応答メカニズムを解明することが疾患の病態理解への切り口になると考えられます。私たちが開発したAtf3:BAC Tgマウスは、脳内でダメージを受けたニューロン特異的に遺伝子操作できるユニークなマウスです。このマウスを用いることにより運動神経変性疾患ALSモデルマウスの運動ニューロンには、プロテアソーム機能不全のため疾患ダメージに応答してもうまく作動させることのできないメカニズムがあることが明らかになってきました。さらに、ALS感覚ニューロンはその構造的特徴からプロテアソーム機能不全に陥っても疾患ダメージに対して高い耐性を持つことも最近突き止めました。本セミナーではこれら最新のデータを交えダメージ応答メカニズムからアプローチする私たちの研究を紹介します。

<本セミナーは学部生、大学院生の聴講も(大)歓迎します>

主催: パラレル脳センシング技術研究部門

本講演は公開セミナーです。他大学からの参加の場合は世話人までご一報ください。

ZoomミーティングID:　後日メールでお知らせします。

世話人：生命医科学研究所　中村 岳史　tnakamr@rs.tus.ac.jp